

Lückenschluss – aus U5 und U55 wird eine Linie



Herausgeber:
Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
Anstalt des öffentlichen Rechts
10096 Berlin

Projektbüro Neubau U5
Unternehmensbereich Infrastruktur VBI
Friedrichstraße 95
10117 Berlin

www.BVG.de · info@bvg.de
U5 Bau-Hotline: 030 256-25555
www.BVG.de/u5neu
Stand: November 2011



Die BVG baut den Lückenschluss zwischen U5 und U55

**Mit der neuen U5
direkt durch die Mitte**

Die neue U5: Direkt durch die Mitte

„Berliner Rathaus“, „Museumsinsel“ und „Unter den Linden“:
Im Auftrag der Bundesregierung und des Landes Berlin errichten die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) für 433 Millionen Euro drei neue U-Bahnhöfe und zwei Kilometer Tunnelröhren, direkt in und durch Berlins historische Mitte. Der „Lückenschluss“ der BVG verlängert die U5 vom Alexanderplatz zum Brandenburger Tor und führt sie dort mit der bereits fertigen U55 zusammen.

Aus U5 und U55 wird eine Linie: die neue U5. Damit erhalten die großen Wohngebiete in Hellersdorf, Kaulsdorf, Lichtenberg und Friedrichshain nach der Fertigstellung eine umsteigefreie Verbindung zur historischen Innenstadt, zum Regierungsviertel und zum Berliner Hauptbahnhof. Rotes Rathaus, Nikolaiviertel und Museumsinsel sind endlich direkt mit der U-Bahn erreichbar.

Für circa 100.000 - 155.000 Fahrgäste täglich ergeben sich zahlreiche neue Verknüpfungspunkte mit dem Berliner Schnellbahn- und Omnibusnetz. Davon profitieren neben Anwohnern und Geschäftsleuten alle Berlinerinnen und Berliner und natürlich auch die vielen Touristen, die Berlin besuchen.

Die neue U5 entlastet die Umwelt. Allein auf dem Boulevard Unter den Linden wird die neue Verbindung das Pkw-Aufkommen und damit die Verkehrs- und Abgasbelastung um mindestens 20 Prozent verringern. Das heißt, dass dann voraussichtlich 3.000 – 3.500 Autos pro Werktag weniger auf dem Boulevard Unter den Linden verkehren werden.

Die Verlängerung der U5 geht bereits auf Planungen aus den 1920er Jahren zurück. Wenn die U5 Fahrgäste zukünftig von Hönow direkt durch die Mitte bis zum Hauptbahnhof bringt, ist im Berliner Nahverkehr eine echte Lücke geschlossen.

Foto: Donath





Unter den Linden; Architekt: Ingrid Hentschel + Prof. Axel Oestreich; Visualisierung: Buenck + Fehse



Museumsinsel; Architekt: Max Dudler; Visualisierung: Buenck + Fehse



Berliner Rathaus; Architekt: Oliver Collignon; Visualisierung: CollignonArchitektur



Tunnelbaumaschine (TBM); Foto: Herrenknecht (Projekt U55, Bauherr: Berliner Senat)

Drei neue U-Bahnhöfe für Berlins Mitte

Der Lückenschluss führt vom Alexanderplatz vorbei am Berliner Rathaus zum U-Bahnhof Brandenburger Tor. Drei neue Bahnhöfe entstehen entlang der Neubastrecke: Berliner Rathaus, Museumsinsel und, als zukünftiger Kreuzungsbahnhof von U6 und U5, der U-Bahnhof Unter den Linden. Damit hat die U5 künftig nicht nur die meisten Sehenswürdigkeiten und Wahrzeichen der Stadt an ihrer Strecke. Die neue U5 verbindet Stätten der Kultur, Politik und Wissenschaft mit Orten der Wirtschaft, des Shoppings und des Tourismus.

Unter den Linden

Der zukünftige Umsteigebahnhof von U6 und U5 erschließt die Einkaufsmeile Friedrichstraße für Fahrgäste aus den östlichen Stadtteilen. Der Bahnhof wird wie der Bahnhof Berliner Rathaus in offener Bauweise errichtet. Da die U5 die U6 „tunnelt“, muss die U6 aus baulichen Gründen zwischen den U-Bahnhöfen Friedrichstraße und Französische Straße (ca. 500 m Entfernung) für circa 16 Monate unterbrochen werden. Die BVG richtet einen Ersatzverkehr mit Bussen ein. Zeitweilig ist auch die Sperrung der Südfahrbahn Unter den Linden und des südlichen Teils der Friedrichstraße notwendig. Sicherergestellt ist, dass Fußgänger und Radfahrer die Baustelle passieren können.

Museumsinsel

Der Bahnhof Museumsinsel liegt in unmittelbarer Nähe zu kulturellen Begegnungsstätten wie Staatsoper, Deutsches Historisches Museum oder Maxim Gorki Theater. Seine gewölbte Decke erhält einen Sternenhimmel inspiriert von Schinkels berühmtem Bühnenbild für „Die Zauberflöte“. Der Bahnhof wird in geschlossener Bauweise, das heißt bergmännisch unter der Erde gebaut. Da er zum Teil unterhalb des Spreekanals liegt, kommt das Vereisungsverfahren zum Einsatz, das sich bereits beim Bau des U-Bahnhofs Brandenburger Tor bewährt hat.

Berliner Rathaus

U-Bahn trifft auf Mittelalter: Die Grabungen der Archäologen vor dem Roten Rathaus förderten beeindruckende Reste des Alten Rathauses zutage. Diese stammen zum Teil aus dem 13. Jahrhundert. Die BVG hat den Bahnhof umgeplant und einen Eingang verlegt, um den größten Teil der einstigen Rathauhalle zu erhalten. Der Bahnhof bindet zukünftig neben dem Regierungssitz auch die Wiege Berlins, das Nikolaiviertel, an das Berliner U-Bahnnetz an. Beim Bahnhofsbau setzt die BVG auf die Deckelbauweise: Ist die Baugrube ausgehoben und abgedichtet, erhält sie einen Betondeckel. Unter dem Deckel wird weiter gebaut, Lärm und Staub werden reduziert.

© BVG Bereich Vertrieb und Marketing (FVM); Kundenbindung/Fahrgastinformation



Tunnelbau mit stählernem Maulwurf

Der Bau der 2,2 Kilometer langen Verbindungsstrecke zwischen U5 und U55 erfolgt weitgehend unterirdisch – im Schildvortriebverfahren. Schildvortriebmaschinen sind im Prinzip gigantische Maulwürfe, die sich durch den Untergrund wühlen und neben dem Graben auch gleich den Tunnelrohbau erledigen. Ein Kran wird die gewaltige Tunnelbohrmaschine in den 20 Meter tiefen Startschacht am Marx-Engels-Forum heben. Von dort fräst sie sich unterhalb des Boulevards Unter den Linden bis zum U-Bahnhof Brandenburger Tor. An der Oberfläche ist davon nichts zu merken.

Baulegistik, die die Umwelt schont

Um die Verkehrsbelastung durch Baufahrzeuge möglichst gering zu halten, entsteht am Marx-Engels-Forum eigens ein Hafenbecken. Der Hafen ermöglicht eine weitestgehende Verlagerung von Material- und Abraumtransporten aufs Wasser.

Man muss sich nur vorstellen: Beim Bau der gesamten Tunnelstrecke fallen rund 120.000 m³ Sand, Schlamm und Steine an. Mit dieser Menge ließen sich eine Million Badewannen füllen. Der Abraum wird durch die Tunnelröhre zum Marx-Engels-Forum geleitet und über Förderbänder direkt auf Schiffe verladen.

Auch die sogenannten Tübbinge, Betonteile, aus denen der Tunnelrohbau gefertigt wird, werden auf Lastkähnen über die Spree transportiert und mit Kränen im Zwischenlager auf dem Marx-Engels-Forum abgeladen. Um Platz für die Baustelleneinrichtung zu schaffen, wurde das Denkmal für Karl Marx und Friedrich Engels im September 2010 an sein Übergangsquartier an der Karl-Liebknechtstraße versetzt.

Sicherheit hat höchste Priorität

Der sandige Berliner Baugrund mit seinem hohen Grundwasserspiegel ist für die Ingenieure eine besondere Herausforderung. Die BVG setzt daher neben Fachwissen und innovativen Verfahren auf modernste Technik. Wie bereits bei den Baumaßnahmen für die U55 am Brandenburger Tor wird es ein umfangreiches Netz von Messstellen und Sensoren geben, die kritische Erd- oder Grundwasserbewegungen in Echtzeit registrieren und dann ein abgestuftes Notfallmanagement ermöglichen. Des Weiteren sorgen eine externe Bauüberwachung sowie zusätzliche Gutachter und Prüfengeure für eine lückenlose Kontrolle aller am Bau vorgenommenen Maßnahmen.